電動車両用バッテリー充電器（EB 電池）
SG1-CT シリーズ

定格と仕様 / 型式		SG1-12-15CT	SG1-24-15CT	SG1-24-25CT
交流入力（50/60HZ）	電圧 ±10%	単相 100V	単相 100V	単相 100V
		単相 200V	単相 200V	単相 200V
	電流（約）	3.6A/1.8A	7.0A/3.5A	11.0A/5.5A
直流出力	電圧	12V	24V	24V
	定格電流（最大）バッテリー負荷	15A（強弱 2 段）	15A（強弱 2 段）	25A（強弱 2 段）
適合バッテリー（開放形鉛バッテリーのみ）電動車用 :5 時間率	容量	35 ～ 130Ah	35 ～ 100Ah	100 ～ 160Ah
	電圧	12V	12V	12V
	個数	1	2	2
外形寸法（mm）	高さ × 幅 × 奥行	211×280×250	211×280×250	211×280×250
質量（kg）		9	11	13
コード長（m）	電源用	2	2	2
	充電用	3	3	3
備考		IC タイマー付 直流電流計付	IC タイマー付 直流電流計付	IC タイマー付 直流電流計付

■ 蓄電池安全確保のための表示 ■

蓄電池には内部エネルギーを保持していることに加えて、充電・放電時にエネルギーの変換をしていることから、取扱いをまちがえた場合、危険を生じる可能性があります。
蓄電池の使用環境、使用方法、保守並びに廃棄迄の安全性を確保するため本カタログにも警告表示を実施しております。

説明書熟読：蓄電池取扱説明書を熟読し、使用上の注意を守ってください。

メガネ着用：蓄電池を取り扱う時には、目の保護用品を着用してください。

⚠ 危険	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示します。
⚠ 警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容及び軽傷または物的損害が発生する頻度が高い内容を示します。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性は少ないが傷害を負う危険が想定される内容、並びに物的損害のみの発生が想定される内容を示します。

⚠ 危険 爆発危険 火気禁止 硫酸注意	● サイクルサービス用鉛電池用充電器、又は当社指定の充電方式の充電条件を守ってください。その他の条件で充電されますと電池の漏液、発熱、引火爆発の原因になります。 ● 蓄電池からは水素ガスが発生する事があります。蓄電池をスパークさせたり火気を近づけると爆発、火災の原因となります。特に充電中や充電直後30分以内はご注意ください。また、密閉された場所で使用しないでください。 ● 火気を近づけたり、ショートさせないでください。引火爆発の原因となります。 ● 蓄電池の上面及び接続部などを乾いた布で清掃したり、はたきがけを行ったり又はビニールシート等を蓄電池にかぶせると静電気が発生し、引火爆発の原因になります。 ● 蓄電池㊉端子と㊀端子をボルトナットの取り外しや締め直しなどに使用する工具でショートさせないでください。火傷や引火爆発の原因となることがあります。 ● 本鉛蓄電池を投げたり、落としたり衝撃を与えたりしないでください。内部の電解液（希硫酸）が漏液し、目、皮膚、衣服に付着すると火傷や失明の原因や機器の損傷の原因になります。 ● 液面は LOWER LEVEL 以下で使用しないでください。 バッテリーの損傷や爆発の原因となる恐れがあります。
応急手当	● 本鉛蓄電池が漏液して液が皮膚や衣服に付着した場合にはきれいに水で洗い流してください。 ● 目に電解液（希硫酸）が入ったときは、直ちに多量の水で洗ったのち、医師の治療を受けてください。

⚠ 警告	● 本鉛蓄電池を使用の場合に、機器への組み込みに対しては、機器を密閉構造としないでください。蓄電池から発生する水素ガスが充満し、危険です。 ● 本鉛蓄電池の使用温度範囲は、15℃～50℃です。この温度範囲以外では、蓄電池の性能や寿命を低下させる原因となります。 やむを得ない場合でも、放電時0℃～50℃、充電時0℃～60℃内でご使用ください。 ● 本鉛蓄電池を火中に投入したり加熱、分解、破壊しないでください。爆発、発火の原因となります。 ● 本鉛蓄電池は正置（端子を上に）の状態以外で使用しないでください。漏液の原因となります。 ● 子供やバッテリー取扱方法、危険性を理解していない者に触れさせないでください。引火爆発や失明、火傷の原因となることがあります。 ● バッテリーを取り付ける前に取扱説明書をお読みください。なお、お読みになった後もお手元におき、活用してください。ご不明な点は、本書裏面に記載の弊社連絡先までお問い合せください。 ● 蓄電池を長時間使用しない場合は換気の悪い所、火気のある所には保管しないでください。水素ガスが滞留して爆発の原因になります。 ● 専用の充電器または蓄電池の定格容量・電圧に合った充電器以外で蓄電池を充電しないでください。それ以外のもので充電すると蓄電池が十分充電されなかったり漏液、発熱、漏電の原因となります。 ● 蓄電池㊉端子と㊀端子を逆に接続して充電したり使用しないでください。発熱、発火、発煙、引火爆発の原因となります。
⚠ 注意	● 蓄電池を複数使用する場合、種類、銘柄、新旧異なるものをまぜて使用また、中間タップ（途中からの負荷をとること）の使用はしないでください。蓄電池の性能や寿命を低下させる原因となります。 ● ベンジン、シンナー、ガソリン等の有機溶剤を清掃に使用しないでください。有機溶剤により電槽が侵され液漏れの原因となることがあります。 ● 接続後は、短絡防止用の端子カバーの装着をお薦めします。（別売り） ● バッテリーを水や海水のかかるような環境で使用しないでください。バッテリーの損傷や火災及び機器損傷の原因となる恐れがあります。 ● 高温、高湿、雨露や直射日光をうける場所には保管しないでください。バッテリーの破損、梱包破損の原因となる恐れがあります。 ● 使用済みバッテリーは、そのまま廃棄せず販売店にご相談ください。

電池には
指定の充電器を
ご使用ください。

JAB EMS Accreditation RE 009
ISO 14001 JACO EC97J1151
UKAS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT 051
京都事業所：認証取得（1997年12月24日）

● 予告なく意匠、仕様を変更する事があります。ご注文の際には、必ず弊社へご確認ください。
● 本資料の内容は2014年3月1日現在のものです。

株式会社 ジーエス・ユアサ バッテリー

北海道支社	〒003-0030 札幌市白石区流通センター6-2-43	TEL（011）892-4448
東北支社	〒983-0025 仙台市宮城野区福田町南1-1-30	TEL（022）786-5680
関東支社	〒130-0014 東京都墨田区亀沢4-17-12	TEL（03）5608-7600
中部支社	〒464-0858 名古屋市千種区千種1-15-1	TEL（052）744-0370
関西支社	〒532-0033 大阪市淀川区新高1-2-14	TEL（06）6396-0951
中四国支社	〒733-0822 広島市西区庚午中4-14-8	TEL（082）507-7201
九州支社	〒812-0893 福岡市博多区那珂5-3-37	TEL（092）451-1511
本社	〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-13	TEL（03）5402-5736 FAX（03）5402-5746

http://gyb.gs-yuasa.com/

〈お客様相談室〉 0120-431-211 受付：月～金 9時～17時（年末年始、休日などを除く）

● GSユアサ製品のご用命は…

PRINTED WITH SOY INK このパンフレットは大豆油インキを使用しています。

A0193-ADA 1412-5T

GS YUASA
Next to you

小形電動車用鉛蓄電池

高性能サイクルサービス用バッテリー

グランドスター CYCLE SERVICE BATTERY
Grand Star EBシリーズ

- 豊富なラインナップから最適な容量を選択
- 高性能極板及びセパレータの採用により安定した出力特性

サイクルサービスの過酷な条件に耐える高性能電池です。
豊富なラインナップで、多彩なニーズをサポートいたします。

EB25

EB35

EB50

EB65

EB100

EB120

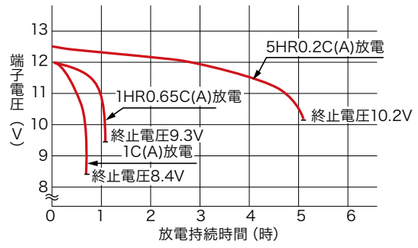
EB130

EB145

EB160

標準放電特性

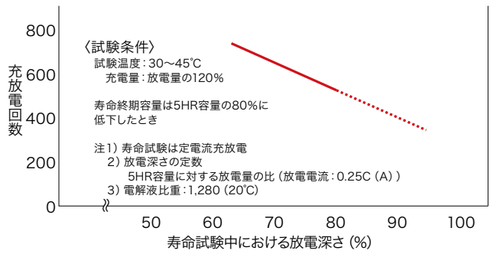
バッテリーの容量は放電電流の大きさによって変化します。例えば 5 時間率放電容量が 100Ah のバッテリーの 1 時間率放電容量は 65Ah になります。



〈試験条件〉試験温度：30℃　電解液比重：1.280（20℃）C：5HR 容量値を示す

放電深さと寿命の関係

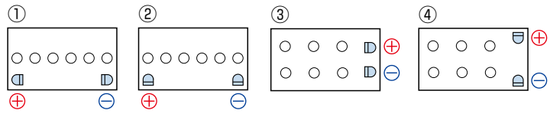
バッテリーの寿命は種々の条件で影響を受けますが特に放電の深さで大きく変化し、深い放電を繰返すと寿命は急速に低下します。



要項表

形　名	分類記号	電圧（V）	容量（Ah）		最大外形寸法（m/m）				電解液量（ℓ）	液入重量（kg）	充電電流		取っ手	端子	
			5時間率	1時間率	長さ	幅	箱高	総高			開始（A）	終末（A）		種類	向き
EB25	TE	12	25	16	197	129	202	227	2.1	11.5	6	2	なし	T	―
EB35	TE	12	35	23	238	129	202	227	3	14	8	2	ベルト	T	―
	LE							237						L	①
	LER													L	②
EB50	TE	12	50	33	260	173	202	225	3.8	20.5	11	3	バタフライ	T	―
	LE							236						L	①
EB65	TE	12	65	42	305	173	205	228	4.1	24.5	15	4	ひも	T	―
	LE							237						L	①
	LER													L	②
EB100	TE	12	100	65	409	173	212	244	6.7	34.5	23	6	ふたと一体	T	―
	LE													L	①
	LER													L	②
EB120	TE	12	120	78	504	182	212	258	9	41	27	7	ふたと一体	T	―
	LE													L	③
	LER													L	④
EB130	TE	12	130	85	504	182	212	258	8.8	45.5	29	8	ふたと一体	T	―
	LE													L	③
	LER													L	④
EB145	TE	12	145	94	508	223	213	259	10	51.5	33	9	ふたと一体	T	―
	LE													L	③
	LER													L	④
EB160	TE	12	160	104	508	223	213	259	9.8	54.5	36	10	ふたと一体	T	―
	LE													L	③
	LER													L	④

端子向き



端子種類

T：テーパー端子

L：L 形端子
（ボルト締付端子）

形　名	EB35 ～ 100	EB120 ～ 160
ボルトナット	M8 × 1.25	
L 形ターミナルカバー（別売り）	G82	G83

液栓

安全液栓を採用。外部からのスパーク（火花）をバッテリー内部に通さない防爆フィルタを内蔵しています。

蓄電池には寿命があります。
ご使用状況に応じて定期的に取替いただきますよう、お願いいたします。

⚠ 危険

蓄電池は充放電サイクルを繰り返すことによって徐々に劣化し、定格容量の 80% 以下になったところを寿命としています。それ以降は内部構成部品（極板、ストラップ、接続部）の劣化が促進し、そのまま使用していると急激な容量低下だけではなく内部の劣化部品から火花が発生し、水素ガスへの引火爆発や焼損を起こす恐れがあります。ご使用機器の使用条件に合わせて定期的な取替えをお願い致します。

■以下の使用方法による取替え時期の目安は、定期的な保守管理を行っていた場合の目安を示すものです。

お取替時期の目安（夜間充電方式）

一日 1 サイクルの充放電を繰り返す場合、その放電深さにより寿命を推定することが出来ます。一般的なご使用量（75% 放電）の場合、約 2 年を目安に取替えてください。

お取替時期の目安（間欠充電方式）

AGV などで間欠充電にてご使用の場合、寿命期に到達しても 1 サイクルの放電量が浅く稼動に影響が出にくいため、取替え時期が遅れる場合があります。こまめな点検チェックによりお早めに取り替えてください。

お取替時期の目安（予備電池交換方式）

取替えの目安は、夜間充電方式と同様ですが、寿命期に到達した蓄電池は速やかに廃棄し、予備電池としての保管は避けてください。

⚠ 注意

寿命期には、蓄電池が異臭を発する、電解液温度が高い、液べりが激しいなどの症状がみられる場合があります。このような症状があるときは、蓄電池の取替え時期の目安に関係なく、速やかに蓄電池の使用を中止し、取替えをお願いします。